9日本国特許庁(JP)

10 件許出願公發

@公表特許公報(A)

平3-504209

49公表 平成3年(1991)9月19日

®Int. Cl. <sup>5</sup> A 61 B 5/14 識別記号 300 庁内整理番号 8932-4C 亲 查 謂 求 未需求 予論等董谦 未開來

部門(区分) 1(2)

(全 14 質)

**匈発明の名称** 血液吸引装置

**②特 颐 平1−507533 ❸②**出 颐 平1(1988)6月20日 **参藤**歌文提出日 平 2 (1990) 9 月17日 **参**園 際 出 顧 PCT/US89/02693

**多国際公開番号 WO90/07903** 

60国際公園日 平2(1990)7月26日

優先權主張 每1989年1月;7日每米国(US)到287,613

**爆発 明 者 ワナメイカー, トーマス** 

アメリカ合衆国ミズーリ州64111, カンサス・シテイ, ルーラル・

ルート 2

の出 願 人 ワナメイカー。トーマス

アメリカ合衆国ミズーリ州64111。 カンサス・シティ, ルーラル・

ルート 2

00代 理 人 弁理士 湯茂 恭三 外4名

©指定 図 AT(広域特許),BE(広域特許),CH(広域特許),DE(広域特許),FR(広域特許),GB(広域特許),IT (広域特許),JP,LU(広域特許),NL(広域特許),SE(広域特許)

### 諸才の超剧

### 1. 紙鉢体取器値にして、

西端が調散し、抗体が通るためのポフを有する二単級 部付きカニニーレ機器体と、

町方に神長し静原路刺りる一端、及び後方に伸長し根 取客器に結合する他幅を存するカニューレ構造体を取り 外し可能に取り付ける季良を備えるホルダム、

明記拝政体の一部を受け入れるハッジング事故と、 和記録在体を別記パッジング事故外に付勢をせる偏落 ホロン

而記構造体を成記ハウジング年級内に挿入したとき、 所記カスューレ構造体に取り外し可能に保合するユーザ の操作可能なロックルが手数とを構え、前記係合が、使 用中、前記カニューレ構造体を前記ハウジング手数内に 統計する方法にて、前記偏荷手数の力に打ち限つように したことを特殊とする装置。

2. 削収の配置第1項に記載の装置にして、前記ロッ 9止め予及が、

前続カティーレ構造体に関係し、相補的な類型機関数 常を受け入れる確型権収置素と、

前記度習機成器者を含み、前記可思手費に係合する機 数手換と、

ング手段内に希入まれるハブと、

前記パプに把成され、前紀相特的な機型構成要素を受け入れるスロットとを指える装置。

4. 請点の顧園書3項に記載の季觀にして、前記地型 当即が

町記パウジンダ手登と随係するフランジ部材であって、 前部パブを前記パウジングが最終に受け入れたとき、両 記スセットに送合する前記フランジ部材を構える装置。

5. 情求の範囲第4項に記載の健康にして、何記題数 手政が、

期記ホルダ内部まで何及し、ユーザの作用可能な短部 を対する第1のアームと、

期記算 1 のアーレを前記ホルダに拾って指数可能に取 ndはス主角と、

的記簿」のアームと防係し、南記ハウジング手取内への前配受け入れ時、解配構造体に圧掛する一枠を写する 第2のアームを構え、これにより、ユーザが耐記第1の アームを翻記ホルダに沿って動かすことにより、前記第 2のアームが即記針構造体に無変し、而記プランジ部分 を開発スロット外に付めませる設置。

も、請求の範囲第3項に記載の機匠にして、静配理型 等限が、前続ハックング単数内への設定オニューレ機造 かのかにベル1~ボー おねった… トには今年のできるで

有ずる男!のアーゴと、

新紀据】のアームを而記ホルダに対する類1及び至2 の方向に嵌り付ける単数と、

ユーダが前記第1のアームを前記第1の万角に舞かす ことにより、前記フェーク状部分が前記スロットから先 れるような方法にて、前記ファーク状態分を明記第1の アームに取り付ける争殴と、

**論記フェーク状態分を刑記事2の方向に付勢させ、明** 記スロットに係合させる手段とを構える整星。

- 8. 前束の配因第7座に記載の設置にして、消配針券 季島が、前紀第1のアームを改り付ける群性的なアーム を作え、これにより、胸麓発性的なアームが前記フェー ク鉄部分を削配スワット内に付勢させる遊覧。
- 9、 調卓の範囲第2類に記載の表型にして、例記幕時

前記中ルグから仲長するユーザの操作可能な場所を有 する妖 1のフールは、

前記第1のアームに取り付けられたカム様氏製業と、 **南記ホルダから仲長し、利記スロッドに係合する第1** の拡散領域要素を含む男名のアームと、

前記ホルダから神風し、前記スロットに係合する第2 の銃裂構収型数を存する第3のナームとを借え、脚尾部 1のアームが肌記ューザにより選択された方向に動かさ れたとき、前部雄型構成医薬を研記スロット外に偏待さ せる方柱にて、前記カム機琢器派が、前記第2及び据3 のタームに作用可能に係合する変配。

〕()、 請求の範囲第3項に記載の袋蓋にして、

## 持表平3-504209(2)

原配絵型手象が、南記ハウグング手段と朗込するリン グにして、節記ハウジング手段内への前配をデュービ棒 遺体の前記受け入れ時、偏奇まれて前記スロットとの道 常の場合状態となる時間サングを据える映画。

上人、抽水の和研集10年に記載の英型にして、

**附記リングを印記派会状態に発荷させるばね領域提案** を更に供える短置。

12. 舒求の面感第11項に記載の袋壁にして、可配配

**溶記ホルプ内まで自長し、ユーザの操作可能な絹卵を** 有する野」のアールで、

前記第1のアームと関係し、前島母説体の前記部分に 民接する端部を有する第2のアームとも確え、これによ り、ユーヤが前記罪1のアームを助かけことにより、前 配束2のアームが耐起振済体に圧旋し、特紀リングを所 記メロット先に付録させる設置。

13、健康の範囲第3項に記載の整度にして、前記数型 手収か、

可能総型機械製業を提供する少なくとも1 つのコック 止めフランジを有するロック止めリングと、

. 前記ロック比ねリングを耐密ホルダ桝に取り付け、そ の特異、剛認ハッジング卓線内への前記受け入れ時、瞬 記録登体の一部が辞記リングも遡って命録するようにす る本段とを脅え、

繭包ロック止めフランジが、前紀ハウジング係負荷へ の前間ハブの駒記見け入れ時、前記スロットに係合する 遊紮の強壊した位置を有し、

前記駆動事段が、前間ロック出めフランジを前絶スコッ トとの議会から難受させ、これにより、網配保持手段が 府区保資体を前記ハラジング単映から対象をせる装置。 14.崩球の範距第13項に急転の装置にして、耐能機 烈手変が、

網記載型構成要集を提供する第1及び第2の対向する ロック止めフランジを里に存するロック企めリングと、

**卸記リングを削配ホルグ内に取り付け、その指集、前** 記パウツング手座内及び構起フランジ駒への前記をは入 れ籍、網記構造体の一郎が窮記フランジ間を何及するよ うにする平段とを作え、

満記部衛手段が、前記ロックルめフランジを開記スマッ 上外の韓間した朝清に変位させる李敬を過え、これによ り、防能契約手段が前記機迫体を断犯ハクジング手段が る付券させる装置。

15. 療法の類団第14項に記載の器面にして、非配便

謝ヱロッチ止めクランツ間に位置挟められた器士の端 部、及び前記中心が外に神爲する第2の境部を育する? 一ム郎付と、

術記アームを複動可能に取り付け、その結構、ニーザ が前記第2の鏡部を動かしたとき、南記第1の舞蹈が、 、システの中にスMMC: MM/Km2の外による

少なくとも1つの発性的なナブ間収要業であって、済 1の効性した位置と第2の変位した位置とを指する前部 タブを窺える根と、

前記数を前記ロック止むリングの頂部に取り付ける手 設とを備え、就記タブが附記構造体を附記ハフジング学 最内に終入したとき、前常強振した真響から変化され、 例記案位されたタブが的記典遺体を形記ハワジング手段 外に付助させる基礎。

17. 済水の防患者3項に記載の装置にして、剛足証型 祖田が、

**的記えロット内に安まり降るようにした疏型部分を買** する硬性的ワイヤー構成姿殊と、

前記ワイヤー様敗罪常を耐犯ホルグ内に抜り付け、こ れにより、前記ハウジング事政内への前記録強体の所記 受け入れ時、朝記諸京部分が前記スロットに帰合するよ うにする手段とを好える装置。

18. 隣京の毎四森17項に記載の装配にして、前発館 動手取が、

河記ホルダの共卸生で伸発し、自由端に溶束が覆る前 記事機的ワイヤー構成異常の伸長部を推え、その時段、 前記言由欄が動くことにより前記絶型部分が前記スマッ トから変位される製置。

16、角をの新原金17項に記録の意味だして、日記量

## 特表平3-504209(3)

前記ハブ上に取り付けられ、節犯ハブジング手段や前 記受け入れ時、前記ワイヤーを受け入れる手段とを揮え、 前記フィヤーが、前記強線した位置から変位され、希記 変位されたワイヤーが、前記機道体を前配ハウジング手 単から付換させる変数。

20、煮体が取扱値にして、

両綱が開始し、説体が過るためのボアを資する二重報 部付きカニューレ機造成と、

報方に伸展し静原穿刺する一覧、及び後方に伸展し接 取容器にあ合する他終を行するホニューレ機改終を取り 死し可能に取り付ける手管を得えるポルダと、

前記調道体の一部を受け入れるハウジング手段と、

類配線点は多額記ハウジング手取内に挿入したとき、 類配カニューレ構设体に関われし可能に係らするユーザ の操作可能なロック止め手段とを構え、前記係合が、使 関中、可記タニューレ構点体を削記ハウジング手取内に 維持する方法にて、前配案件を使む力に打り勝つように したことを始熱とする基盤。

21. 静泉の厳密第26項に配動の養養にして、前記ロック出地手取が、

研究カニューレ鉄道体に関係し、相称的な雄型機成要 素を受け入れる雑型機取要素と、

対応総型機械要素を含み、創発機型手段に保命する総 型や限と、

前記啶別用成果気を動かし、前記越型非殺と係用すせ も手段とを得える故**器**。

22.請求の顧酬第21項に記載の装置にして、前配維

型尋良が、

カキューレの前舗及び後端の中間にあり前記ハウジング手段内に挿入されるハブと、

前記ハブに形成され、前配相信的な地型積較要素を受け入れるスロットとを消える装置。

2.3. 指状の範囲第2.2項に記載の装置にして、舒起組 型手段が、

例だハウジング学型と競嫌するフランジ的様であって、 師配ハブモ時紀ハウジング事場内に保け入れたとき、問 記スロットに保合する刑記フランジ部材を構える製選。 24、請求の利因第23項に記載の製鑑にして、肝配置 動手設か、

前記ポルダ内部まで伸及し、ユーザの専用可能な結路 を有する領土のアームと、

前提男 1 のアームを和記さルダに高って増戦可能に取り付ける承費を、

時記載1のアームと研係し、耐能パックングを政内への検定型け入れ時、耐犯権森体に圧接する一場を有する第2のアームとを備え、これにより、ユーザが的記算1のアームを確認ホルダに沿って動かすことにより、何記第2のアームが明記針接近体に圧接し、前院アランジ級特を例をスロット外に付勢ませる模値。

25. 技术の機能等の39年に記載の雰囲にして、新記継 製学をが、前記パウジング手段内への研究カニューレ機 選体の例記受け入れ時、何記スロットに係合可能である フェーク供機の要素を構える装置。

26、情求の範囲第25項に配載の数度にして、訴記額

効手段が、

瞬尾ホルダ内炎で肺及し、ユーザの機材可能な対象を なする第1のアールを、

前院第1のフェムを前記中ルダに対する第1及び第2 の方向に取り付ける手政と、

ューザが解記部1のアームを対配第1の方向に動かす ことにより、前記フォーツ状部分が取記スロットから外 れるような方法にて、前記フォータ状部分を前記第1の アームに取り付ける手取せ、

類記フェータ状形分を前記第2の方向に付数をせ、前記スロットに通合させる学習など個名な遊覧。

27. 環境の範囲第26項に起転の装置にして、期紀付 勝手及が、前記第1のアームを取り付ける弾性的なアー かを備え、これにより、刑能関連的なアームが開記フォ ー々状部分を無記スワット的に前勢させる機能。

28. 跨水の範囲第22項に活動の設備にして、前記器 動争設か、

前記ホルダから伊及するニーザの操作可能な増取**を**育 する第1のアームと、

前記第1のアームに取り付けられたさる森成芸素を、 河流ホルダから仲長し、前記スロッドに明白する第1 の動物機能素を含む何2のアームと、

**前岸ボルナから曲体!.. 前組スロットに係合する第2** 

のアームに作用可能にほ合する袋罩。

2分、鮮水の範囲第22項に記載の装置にして、

前記維整事及が、取犯ハウジング手段と関係するリングにして、前親ハウジング手取内への前記カニューレ様 進体の前記受け入れ時、保育されて即記スロットとの通 なの係合状型となる期間リングを描える変遷。

3.0. 動家の範囲第29項に記載の装置にして、

前記リングがはね様成要業に作用可能に競盛し、前配 負債力を作用させる装置。

31. 讃求の応囲第20項に記載の装置にして、神能変 動手段が、

前記ペルダ内まで色長し、ユーザの操作可能な雑部を 行する割1のアームと、

前記第1のテームと関係し、即記標者体の関紀部分に 圧波する網路を有する第2のアームとを指え、これによ り、ユーナが前記第1のアームを動かすことにより、即 記第2のアームが瞬間減透体に圧接し、前記りングを前 記スロット外に付勢させる機能。

3.2. 酵序の顧問語2.2項に記載の簽置にして、例記譜 概手及が、

前記総烈機成果業を提供する少なくとも1つのロック 止めフランジを有するロック点のリングと、

前記ロックとおりングを耐犯エルダ内に取り付け、そ

特表平3-504209(4)

型单段水、

可足球型構成業鬼を提供する第1及び第2の対向する タック止めアラングを更に移するロック止めリングと、 両記リングを前記れルグ内に取り付け、その結果。同 配偶追旋の一部が削壁パッジング事食内及び前記フラン ン関への前記受け入れ時、前記フランジ間を神遇するようにする手段とを消え、

研記報路郵段が、前記ロック止めフランジを削除スロット外の範囲した関係に変位させる手座を増え、これにより、前記報路呼吸が前記構造体を前記パウジング手段外に付勢させる接載。

34. 護家の韓国祭33項に記載の装置にして、前紀<u>報</u> 動車股か、

前記つック止めフランジ間に位置於められた第1の場 郵、及び前記ホルダ外に労長する第2の領部を有するア - ム部付と、

新記アームを認動可能は取り付け、その結構、ユーザ が前記簿との機器を動かしたと多、解配第1の機能が、 耐能スセット外の附属等)の瞬間した関係から変化をせ る方向に耐能フランジを動かすようにする手段とを構え る場合。

35. 根水の転服等28項に記載の発置にして、前紀唯 型手段が、

少なくとも1つの領性的なタブ環域要素であって、第 1の環境した位置と第2の変化した位置とを育する[W記 タブを痛える機と、

前記級を前記ロック止めリングの原部に取り付ける年

ハラジング手政内への研究製品体の前記受け入れ後、別記カニューレ構造体を研究ハウジング争殴に超続可能に 係合きせる所記コック止め手能とを備え、所配係合が、 使用中、前記付長部の刑記カエューレ機量体の刑記を礼 ぞれの論部を前記ハウジング事態を終えて維持し係る方 をにて、両記領的手段の力に打ち襲つようにし、所記ユーザが、而記コック止め手後を開記構造体との場合から 雑銭させる所記機成要要を設作して、その結果、前記費 分手段が、原記カニニーレ研造体を刑能ハウジング手段 及び刑記エルグ外に付勢させる策度。

38. 額才の範囲第37項に紀載の装置にして、何記セック止め事数が、

可記カニュート構造体に関係し、相補的な建型根皮要素を受け入れる健認構成要素と、

関記単数検底要素を含み、辨記単型手段に係合する推 数半敗と、

耐能ハケシング手版の外側にて即記機作可能の構成是 業により提供されるように、例記進路構成要素を動かし、 内記録出手取と係践させる手数とを補える範囲。

39. 舞水の範囲第38項に記載の袋屋にして、角架性 型小段が、

カニューレの所能及び後端の中間にあり、前記ハウジ

成とを違え、前記タブが四記報道はを前記ハウジング学 股内に耐入したとき、前記並吸した位置から配置され、 前記配位されたタブが前記開選体を選案ハッジング多数 者に付助させる複数。

36. 情域の範囲第35項に記載の抜置にして、即記場 動手及な。

前記ネルダの外側まで外長し、自由物に皮米が育る前 間以供的ワイヤー構成要素の伸長部を指え、その結束、 前記自日県が動くことにより前記域製部分が前記スロッ トから変位される影響。

37、流体製取装置にして、

両蝎が閉念し、流体が通るためのボザを有する二種機 部行さなニューン構造体と、

前方は神長し常融穿刺する一段、及び技方に伸長し頑 取審路に指合する治器を育するカユニーレ構紐沖を取り 火し可能に取り付ける手肚を構えるホルダとを備え、

前記取り付け手段が、

和配ホルダの一環に設けられ、何紀様遺体の一部を受け入れるハウジング手段であって、前記カニューレの一段が前紀が破空削位度にで加犯ハウジング手段の附方に 単長し、前記色路が役方に申長し前記機限を認との前記 結合を行う何記ハウジング手段と、

耐記機器体内への前記ハックング手段の前記受け入れ 後、前記補助はを情能ハウジング手段外に何勢させる関 様手殺と、

所記ハラジング学段の外別の作用可能な構成型でを表 するユーデの操作可能なコック止め手段であって、前記

可記ルルグ及び前親ハウジング手段から伸載するユー ずの操作可能な絵節を育ける第1のアームと、

| 前記第1のアームに関係し、解記報型構成差素を育す A==2のアースと。

| 病記券2のアームを剥記ホルダに複数可能に即り付け、 前記スロットに係脱をする事象とも疑える故屋。

41、請求の範囲第4①羽に記載の装漉にして、

病院腐骸系取が、前配第2のデーム及びその上の差裂 構成要素を付勢させて、前記スコットとの前記語合鉄感 にせる手段を選に作える装置。

42、請求の範囲第41項に空載の装置にして、

町記行券季股が、限電第2のアーム上の可配能関係脱 要素を前記スコットとの耐起張会状態に付勢さける方法 にで前記アームの1つと関係するはな部別を得える基礎。 43、機束の利用男子5項に記載の装置にして、耐能性 数単数が、

南記ハウジング学数に関係するフォング部件であって、 前部ハウジング学数階への開記ハブの前記分け入れ時、 前記スロットに係合する前記フォンジを借える敬認。 4.4. 柳水の孤樹第43暦に配載の設置にして、前記略 登手数が、

| 院記ホッダ内部はで辞長し、ユーザの作用可能な関係

特及平3-504209(5)

第2のアールとな何人、これにより、ユーザが関紀第1 のアームを部記ホルダに拾って動かすことにより前記第 2のアームが前記針構造体に延拾し、除記フランジ部式 を射記スロットがに付款させる容置。

d5、継収の回囲第3号項に記載の装置にして、耐記地 型単改が、競記ハセジング学教内への前紀カニョーレ構 遺体の抑託をけ入れ時、前記スロットと保合可能なフェージ状態化型数を存える発素。

46. 納水の領国第45項に記載の表面にして、刑記歴 効争扱が、

前記ホルダ内まで伸長しユーザの機作可能な雑節を有 する第1のアームと、

明紀331のアームを向送ホルダに対する第1及び第2 の方向に取り付ける手段と、

ユーザが前望前1のアームを前記博乳の方向に助かす ことにより、前記フェーク状部分が前記スロットから外 れるような方法にで、前記フェーク状部分を前記権入の アールに取り付ける手配と、

何記フォータ状部分を耐思第2の方向に付待をせて前 記スロットに派合さける手数とを増える装置。

47. 機束の範囲第46項に記念の委屈にして、細胞付 勝手動が、制記第1のアームを取り付ける神色的なアー ムを含え、これにより、調配再他的なアームが、開記フォ ーク状態分を崩竭さロット内に付勢を生る範圍。

4.8. 旅水の転回第3.9項に記載の容置にもて、前記組 動手費が、

制器ボルダから伸長するニーゲの歯作可能な歯部を行

する抑1のアームと、

前記第1のアームに取り付けられたカム機成農業を、 前記ホルダから毎長し、頃記スコットに係合する第1 の建型機械要素を含む新2のアームと、

瞬紀ホルダから得受し、徳位スロットにほ合する前2 の場型情報概念を買する第3のアームと全個名、前記別 1のアームが同型ユーザにより選択された方向に動かされたと名、開記変型構成要常を削充スロット外に偏勢させる方法にて、同記カム構成要素が、開記第2及び第3のアームに作用可能に保合する会議。

49、網球の転翻部38項に記載の装置にして、

前記進整印度が、前記ハウリング形成と関係するリングにして、前記ハウリング手取的への前記サニューレ構造体の前記型は入れ時、保持されて前記スロットとの通常の係会状態となる所記リングを使える装置。

50、請求の問題語は9項に記載の装置にして、

論記リングを取記組合状態に関係させるばね嫌疵要素 必要は構える製理。

5.1. 環状の転置第49項に配戴の装置にして、特定要 助学能が、

前記ホルダ内主で伸長し、ユーザの操作可能な選部を 存ける第1のアームと、

可記第1のアームと関係し、奈民関連外の郊田部分に 使養する関部を育する第2のアームとを含え、これにより、 り、ユーラが前記録1のアームを動かすことにより、 記第2のアームが新記規位体に圧体し、確認リングを前 記スロット外に付勢させる整度。

5.2、雑求の範囲第37様に記載の装置にして、

明起保持事故が、適点のモードを行しかつ向記ハウクングが取内に必要反対された神世的争致であって、即記ハウジング手段内への前記構造体の前記受け入れ時、耐能通常の逆配から較及するように動かされ、これにより、可記罪性的手段が前記者体の位置に両けて動くことにより前記針構造体が明記ハウジング事故外に付勢されるようにする前記録音子故を描える確置。

53、成次の転囲第52界に配数の整置にして、

新記得性的手段が、腕起ハウジング多数内に位置使め された反響可能な対対であって、耐起ハウジング手段内 への前記機造体の前記受け入れ時、対勢されて走路モー ドとなる前記材料を得える性限。

6.4、 増収の瞬間第30枚に記載の装置にして、

前見ハウジング手段が、何記ハブを渡り嵌め状態に受け入れ終る形状である設置。

55、領球の掲記第54項に記載の設置にして、

前記ハブが、耐化ハッソング多段に対し相続的なだけ を開供し、これにより、その顔の前配前り最めを利上させる整理。

56、 部外政策破遣にして、

南端が開放し、結体が通るためのボアを有する二里楽

が起めルグの一端に使けられ、前辺構造体の一部を受け入れるハウジング手段であって、前記ラニューレジー おが新記的競争就位置にて前記ハウグング手段の筋力に 神長し、前記追視が後方に伸長し前記接取容器との前記 信令を行う期間ハウジング手段と、

前紀ハウジング印取の外側にユーデの場合可能な構成 要素を有するユーザの資産可能なロック止め手段であっ て、所配ハウジング手致内への間記標剤体の受け入れ後、 前記カニューレ関連体を解記ハウジング卵段と蓄限可能 に保合させる可起ロック止め手段をを備え、順匹任合が、 使用中、前記カニューレ構造体を前記ハウジング手致内 に維持し、使用後、関配ユーザが前記構成要素を操作し て、前配のック止め手段を前記カニューレ概当体との係 合いら関為なせ、その特殊、満起カニューレ構造体が使 用法、前記ハウジング手段から解放をたる装置。

5.7. 欝水の類割すら6.項に記載の装置にして、耐能ロック止め手数が、

前記カニューレ構整体に関係し、組織的な場別構成表 素を受け入れる体型構成要素と、

印記越型機能を繋を含め、前記超型手段に係合する場 電手段と、

町記ハウジング手段の外側にて常記操作可能な構成要 場によれば此まれましたに、前野経園構成要素を繋がし、

#### 待 展平3-504209(8)

ング事股内に訴入されるハブと、

解記ハブに形成され、前記相稱的な難型構成要素を発 け入れるスロットとを構える基盤。

5.2. 雑水の範囲第5.8.項に配動の整線にして、前記配 毎年限か。

前記キルタ及び前記ハッジング手段から伸長するユー ずの機能可能な結節を育する第1のアームと、

前記第1のアームに関係し、研記度収換成要素を行す も第2のアームと、

耐起第2のアースを前記ネルダに複動可能に取り付け、 耐肥スロットに係数させる手段とを領える装置。

5 行、端文の範囲揺る?孫に記載の披置にして、

前記駆動手取が、可記事でのアーム及びそのよの故事 税職要素を付勢させて、頑軽スロットとの府配係合状態 にする手段を単に様える基盤。

61、 埼水の稲田男 6 0 塔に記載の美麗にして、

而記付勢手段が、同記第2のブーニ上の解記通型情報 要素を開記スピットとの前記係会状系に付換させる方柱 にて前記アニムの1つと関係するほか即対を輝える設復。 62、禁寒の範囲振り8項に記載の景度にして、耐記機 哲事為が、

前記ハウジング手段に関係するフランン的材であって、 前記ハウジング手段内への前記ハブの前記受け入れ時、 前記スロットに係合する例記フランジを超える後輩。 6.3. 脚京の範囲係ら2項に記載の新輩にして、前記窓 時手段が、

前紀ネルダ内部まで作長し、ユーザの作項可能な場面

を育する許1のアーンと、

所記第1のアームを向記ホルダに合って関動可能に及り付ける手段と、

耐起策1のアームと設議し、即記パウクング争取内への解記受け入れ時、常記得基体に圧接する一点を含する 第2のアームとを得え、これにより、ユーザが、前記第 1のアームを印記ホルダに沿って勢かすことにより原記 第2のアームが印記針模値像に圧慢し、可能フランジ部 対毛向記スセット外に付勢させる設定。

64. 雑攻の範囲第58項に記載の位置にして、前記単型手段が、前記ハフジング手段内への前記カニューレ機 強体の前記受け入れ時、前記スロットと係合可能なフェ ~ 2枚数据要素を作える装置。

65、結束の処理物64項に記載の美麗にして、何起駆 信令数か、

院記水ルダ内まで伸長しユーザの操作時端な結構を育 する第1のアームと、

南記暦1のアームを選記ホルダに対する第1及び第2 の対角に取り付ける事故と、

ューザが前尾第1のアームを耐起第1の方向に動かす ことにより、前起フェータ状部分が朝起スキットから外 れるような方径にて、前起フェータ物部分を前記第1の アームに取り付ける単位と、

明記フォーク状部分を前記簿2の方向に付券させて野 記スロットに移合させる手段とを備える器製。

66. 請求の顧酬的85等に記載の整理にして、前記付 勢手象が、即副第1のアームを取り付ける発性的なアー

みを避え、これにより、原紀消遣的なアームが、前記フィーク状部分を前記スマット内に背勢ませる衰退。

37. 諸水の弧筒第5日英に記載の装器にして、前紀区 動手段が、

前記ホルグから伸及するユーザの保作可能な戦略をす する領主のアームと、

例記第1のアームに取り付けられたガニ褐成要素と、 前記ポルダから伸続し、前記スロットに係合する第1 の拡製機能製象を含む第2のフームと、

例記ホルグから神長し、前紀スロットに後合する第2の類型構成製業を育する第3のアームとも得え、耐記第1のアームが、耐配ユーザにより選択された方向に動かされたと多、節記雑製研収要素を前記スロット外に関係させる方性にて、前記カム構成要素が、耐記第2及び集3のアームに作用可能に場合する要素。

68、縄攻の範囲終58項に記載の依置はして、

前池場把手段が、筋紀パケジング手段と関係するサングにして、前記パケジング手段内への倒記カニューレ程 場路の加記受け人内奇、資格されて開記スワットとの適 客の係合状態となる前記リングを据える登載。

69. 脚京の前側部68項に記載の装置にして、

報記第1のアームと関係し、対記報達はの印記部分に 圧接する関係を有する第2のアームとを確え、これによ か、ユーザが知記第1のアームを動かすことにより、前 記象2のアームが前記報復体に任接し、時記リングを所 記スワット外に付勢させる姿態。

71. 鉄水の韓国第56系に記載の連盟にして、

前記ユーヤの逆作可能なロック止め呼吸を蒸記場面は から解放させたとき、解記書遺跡を前記ハワジング学設 から付款をせる解析学校も更に解える装置。

72、諸水の銅雕第71項に経験の装置にして、

即記稿商学校が、適常のモードを行しかつ例にハウブ ング早度内に位置状のされた発性的学費であって、前記 ハウジング学及内への所配得造体の的配受け入れ時、前 記述者の位置から難反するように動かされ、これにより 前記執路約半段が前記通常の位置に向けて動くことによ り報記針構盤外が前記ハウジング手段外に付勢されるようにする前院保保学録を換える困難。

73. 約水の範囲第72項に影戦の装置にして、

前記負性的手段が、前記ハウジング事段内に包護決め された圧組可能な対料であって、前配ハウジング手段内 への前記棋金体の前記受け入れ時、行夢されて圧縮モー ドとなる前記棋録を構える装置。

工业 医中心性阴极性自身用性免疫内侧部的 化

特級平3-504209(ブ)

#### 日 梅 春

# **血性吸引数量**

#### 国温米国特許出版のデータ

本出版は、1986年4月21日に出版をれた特許出版的06/ 854.【71号の分割/監統出版である。

#### 独切の呼吸

水発明は、血液器取扱量、粉に、汚染した血液によってユーザが汚染される可能性を軽減する管理に関する。

虚智の血磁を分析することは、診断の重視な手段である。 無法は、各種の控制器型式の禁環を使用して単省かる最初される。 血液強砂領理は、 患者の血管にが入された針を利用して、 即ち、肺臓穿刺によって、 針を通じて血液を関係する狭敗リテーバ内に吸引する。

会型のエイズの開翔に限し、福舎恵材の追続に接触することに辞例する血柱便引参数/ユーザの汚染の可能性の問題が逆型を集めている。針を血柱後収穫変更から除出すると名、その針でユーザを穿刺したり、及び/又はかかる針の辞彙中、過級がユーザに独ねることによって附与が生じる可能性がある。

各種の血液探路線流を使用することは、雪波は高分野で一般的なことである。一つの数置は、色体として、針ボルダと、針部立体と、及び高度の動能採取寄たを構えている。針部立体は、針ガルブと舞合可能に係合し、思考の参承に穿刺する筋線、及び真常換取管内に挿入される後端を提供する。

真型管によって、幽液は静脈変抑された前端を介して 増替かる設引され、後端から級政管内に動出をれる。

### を提供し、これにより、その論の研紀様り転めを向上を せる装置。

#### 76、流体強敵要産にして、

丙端が開放し、淡色が通るためのボフを有する二量機 節付きカニューレ機造体と。

初方に伸及し静無摩削する一句、及び他方に伸及し限 な世界に始合する恐いを有するカニューレ構造体を取り 外と可能に取り付ける手段を備えるホルダとを構え、

**夢記取り行り学園が、** 

勝起和万及び後方が最悪を有する前記機差体の一部分を受け入れるハウジング手段と、

前記ハラヴンダ内への特記受け入れ権、同記構造像を 前記ハラヴング事数がに行動を守る値質導致と、

病記ハウツンダ手達の外側にユーテの操作可能な技成 実験を有ずるユーザの操作可能はロック止め手段であっ で、前記ハケジング手段内への前記構造体の受け入れ後、 前記ハケジング手段内への前記構造体の受け入れ後、 前記カニューレ構造体を前記ハウジング手段に客談可能 に係合させる可記ロック企め手段とを構え、前記係合か、 使用中、前記カユューレ構造体を前記ハワジング手関内 に非情し、使用後、前記ユーザが前記機械要素を操作し て、即配ロック止め手段を研むカニューレ構造体との係 合から醗脳させ、その結果、前記カニューレ構造体との係 合から醗脳させ、その結果、前記カニューレ構造体が信 用性、病定ハワジング學数から解放される異常。

# 型用張みの針板立体を処力するためには、ユーデの手 機作による取り扱いを必要とするため、皮膚を穿刺し、

操作による取り扱いを必要とするため、皮膚を穿刺し、 房協された如液がユーザの様内に入るという労ましくないことが全じる時能在がある。又、除去中、何染した血 味がユーザに脅わる可能性もある。

これに対応して、私は、ユーザが由級の柴取役、軒組 立体を手端作で取り扱うことを不變にせる針ホルダ/針 趙立体を発明した。私の野酒な実施例は、帰贈された針 姫立体を針ボルグ及び蘭皮操教器に取り外し可能に抵抗 しかつロック止めする。血機の駆引後、ユーデはロック 止め循項を作動させて、関係された針種立体が健康ルグ から財政/異さ出されるようにする。次に、そのが攻る れた針組以体は、原物容器内に排出して、その後、処分 する。このようにして、ユーザは健用級、針層立体を手 機能にて取り扱う必要がない。私は、ことに、私の発明 に関して利用されるロック止め及び保給手段の各種の実 施術を開承した。液に、本発明のまたも目的は、ユーデ の汚染の関れを経済する改反をれた単心役取袋置を提供 することである。水発明の野の全体的な国的は、提用部 みの針を払分すると言の舌傷の瞳れを苦しく見刻する上 逆の血液操取疫間を投供することである。

水強限のさらに割の金体的な目的は、スーダが使用板、 終期が注意子振れたが取り出ます b エアロビナギ モギ と可能に保合する新線立体を約月する、上述の血経症取 装置を契備することである。

本発明の更に別の目的は、針根立徳上の集件年間を調 所して、親優する針ボルダからの針根立体の取り外しを 世割する上述の血液探取発電を提供することである。

本独明の他の目的及び利点は、単に一折として、本難 明の一定筋関を掲げた応付四面と共に、以下の詳細な説 明を描むことにより明らかになるであろう。

#### 関節の原由な政制

第1四は血法学取袋家の一実抵約の分割新説図、

第2回は使用する位置にある第1回の特成要素を示す。 第1回の容量の中心静に沿った中心断菌因。

第3図は針銭塩体がそのハワジング及びボルダから疾 含出される状態を示す、第2回に示した監査の部分画圏 図。

第4関はコック止め位置にある針コッタ広の組立体及びレバーを示す、第2関の関4 = 4に沿った映画図、

第5個はロッタ止めレバーが特邦立体のロック止めス ロットと保持状態に係合した状態を示す、第2回の銀5 - 5に持った拡大筋両脳。

第6図は下方に位置する戻りだわを示すためレバーアームの一部を切り欠いた。解放位置にあるロック止めレ

# 特表平3-504209(8)

き、これと同時に計組立体を突き出す状態を示す、部分 脳両囲。

祭皇職はカッケ心が単編にある第7國のヤッケ止のレ パーを乗す、第7國の毎9−9に行った之面図。

9310図はロック止めレバーと新観立体のハクジング との関係を示す、第8日の第10~10に拾った新面図、

第11回は脚のロック止め機能停がそのハウジングと 共に関付された針絶立外を維持する状態を示す、水平方 向断節回、

第12回は解放位置にある町11回の前沿路、及びそのハックングから突き出された針和立体を示す断回路、

第13個は第1世乃至第6図のコック止めレバッに使 第3れたとも、針組立体におして順行力を作用させる別 の実施例を示す部分転យ図。

第1.4座は成合した針部立体に対してその異奇力を作用させる第1.3座の構造体を示す断距回。

第15数は貯組立体のハカジングと共に、第18数数 び第14数の概はたの場所力とロック止め機構との開議 を示す、第18数の線15に始った断面数、

第10個は新組立体のハフジンタ内に圧勝可能な特徴 を使用して複計級立体を偏許をせる状態を示す部分断個 個。

第17回は計組立体がそのハッツング内に係合したと 表、第16回の対数が圧縮される状態を示す新面図、

第18回は第19回及び第20回に更に示した別のロック止めレバーによって推荐された状態の場合した針組立体を示す新聞図、

第29回は血液操取器屋の別の異筋例の分析料視別。

第30回はサニューレ構造体がハッジング内の選所に おる第29回の整備の下端の位大部分図、

第31回はカニューン構造体の後期が貫通してや氏するロックにめリングの上にある個様リングを示す、第3 0回の様31~31に絞った新面図、

第32図はハッツング内にロック止められたコニュー レ機磁体、及び変色位置にあるばね異様タグを示す、第 31図の編32-32に治った時間間、

新33回はカンューレ機造体のロック止めハブに係合する適官/強硬値間にあるロック止むリングを示す、第30回の線33-33に沿った藤薗國、

第34回セカニューレ機権体がそのハウジングから変 位された為コック止め位置にあるセック止めリングを求 ・ 第23回と同様の顧前限、

男35図は通常、助政位置にあるタック止めリング/ 構造リング、及びそのタブを示す、第32図と関係の新 適図である。

#### <u>評議なま構製の原用</u>

より詳細に混付国際を撃襲すると、第1四には、金体として、外征立体100と、好の心が200と、及び算 空試性採取管309とを備える血液採取領医の第1の変 第19回は係合ノコック止め位置にある別の存しまり ン式コック企め観点を示す、第18回の第19~19に 役った世大野国際、

第20回は保合機器/解放位置にむる罪しポタン氏ロッ の止め機器を示す、第10回と同様の図、

第21回位テーパヴを計略立体を受け入れる別のテー パ付きハウリングを示す部分断函数、

第22億は新規立体をテーパ付まれてダングから契き 出す状態を示す部分断回図、

男名3回は第24回乃至県25回に更にに示すり 4型 式のもっク止め機構によって総持された鉄板の係合した 計組以準む示す部分財団関、

第24個は新規立体と係合した位置にあるカム型式の ロック止め機構を示す、第23回の称24-24に絡った悠大郎面平衛図、

後25感は第24回のホ±型式のロックルが装置が係 食機関位置に向けて動く状態を示す回、

第26個は第27國乃護第26國に示した河のロッタ 止めリングにより通所に優勢され、第7國乃至第10國 に國宗した伊勒可能なロック止めレバーに関して使用さ れる総合した財政立体を示す部分転函図、

第27階は針組並承のロック止めタセットに集合する リングを示す、第28階の乗27-27に沿った断団草 断層。

第28日は城台館院/解放位理にあるロック止めリング、東びそのハウダングから解放される針組立体を示す、 第26日の森28-28に持った国、

は使用的、針110の前端112を含み込んでいる。 伊 関ハブ180が針110を団織し、扱ハブはストッパリング152及び環状カック止めスロット154を作えている。

登立ルダ200はその内部に真空整限管300を受け入れる時円類状である。密動して、全体として打号204で乗した針ハクジングを提供する正面外側ボス205 なっルダ200と一体に形成することが選ましい。ハクジング204件のダブ207によりハブ150及び新担立体30の使送115 も掲載等能に挿入することが可能となる。

内側ボス206の壁のスワット20名によりロックにあレバー総立体250のアーム254の様人が可能となる。故ロック出版レバー総立体250は、ホルダ200の内側ベース201かる仲長する被話ピン256の同時に回転可能に取り付けられた一体の第1のアーム252は、「お知過幾され258、スロット208を描る位置及びボア207内に位置決めされる。アーム252の自治は、外北ルダ200の盤のスロット280を通って伸長する。

野総立体109をハナジング204のボア207万に ニューニュー・ルー・ニレのがはフェイス: げたクタの

**验表率3-504209(8)** 

させる。ハウジンダ204を通る針箱立球1.00の集方に伸品する程度は、ストッパ部材1.52がポス305の新輪線は製造することによって応見が設定される。

が入されると、ハブ150の背面158は、ハツソング内に色面状めされたばね290を圧縮する。これと同時に、保勢された258第2のアート254が、ハブ150を囲縮する現状ロック止めスワット154に迷合する。このアーム254とスロット154の場合は、圧縮されたばね280が引起立体100のハブ150に作用をせる保め力に打ち難つ。かかる集合は、針起立体100でハブリング204内に世代しかつ機械可能な設置に推行する。

次に、血板級取物/エーザがカニューンの前端112 を思考の静脉内に挿入する。其弦替300がカニューレ !Iiの前端112を通じて血液を受引し、数終的にカニューレ生端118を介して血液を気料を300内に排出する。

所望の駆放試べを吸引した後、無担立体100の処分が必要さられる。ユーザはアーム252の淵部のタブ263を押してスピット23引の切欠を282に係合することは使置の使用中、アーム252が数ましくない動きをするのを切止する)。その後、ユーザがアーム252でスロット281に拾って動かすことにより、個情をれた第2のアーム254を感動をせて、ロック止めスロット154(乳り翻)内のそのロック止め位置から膨脹をせる。係合状態から膨脹したなるば、氏斑されたばね290によ

り付与される環境力が新報文本100セハッジング20 4から衰さ出す。ユーゲがナブ253を解放すると、デーム254は第5回の位置まではお優先258される。 建って、ユーデは、周核の数引旋、針組立体100を取り扱う必要がない。

第1関乃監括10関には、新額立体100名をのハウソンダ204円にロック止応する別の実施例が関示されている。 舞動可勝なレバー350は、扱レバーに直角の第1のアーム352及び第2のアーム354を備えている。 第1のアーム352の機能のタブ358は、数ネルダ200の例型の構及いスロット382に機能可能に活合する。アーム352の始係は、ボス206の型のに活をいてロット389を関って伸長し、このため、アーム354世パワジング204のボア207門に伸足なな。 計54世界では6は、ロックを約2つド154の保合により、新和立体100は使用に適した位置に維持される。

類り図に図录するように、タブ358は関助して細長いスロット382の切欠き384円に入ることが出決る。このタブ358/切欠者384の関係により、レバー組立冰350は使用中、通例に維持される。使用後、ダブ356は、スロット389は前って舞くアーム354と前に、ユーザが迎長いスロット382に沿って指数させることが出来る。アーム354がハブ150の世面15

6に作用をせる圧力により、ロック止め縁部155はロック止めスロッド154から解盤され、その結果、針周立 第130はそのハウツング2さ4列に付勤される。

第118はは、ロック心かスロット184に係合するロック止めンパー450の別の変態例が図示されている。 明確性レパー450がは458を介してポス206に取り付けられており、競レバーはポルダ200のスロット453を選って伸張するユーザが現在可能なアーム452を構えている。ボス206のスロット453を選って伸張するユーザが現在可能なアーム452ではカフェーク状ロック止めアーム454に係合する。この係合は、ばね230の役間力に打ち勝ち、針組立体100を使用に適したな変に維持し伸るようだすと。第12回に示すが操作可能な対応ですると、ロック上の7ーム452がスロット154から解放され、このたむ、針組立体160は、ばね偏労力290によりそのハウジング204から由はれる。

第13因乃東第15國には、コック土的レバー郡正体 25日に関し、可慎他報話や222を使用して、針和立 第13日に原防力を作用させる状態が図示されている。 スカルチックでは、モルダクロのの内部内を構成し、共 勝力に打ち限つ。従って、板はね222は付勢されて、その通常の位置(第14国)から繰れる方向に呼される。 上述のように、ロック止めレバー250がスロット15 4から供放されると、板はね222はその通常の位置(第 13国)に位分し、辞ロック状態の針相立降100をそのハウソング204外に付勢させる。はね222に対して発達的材料を使用することにより、値ははは、その第 13国の位置に依備する。

第16国及び無より回には、ロック止めレバー超立体 25世に関して、別組立体10世に対する何的手段としてギリウレタンのような圧縮可能な材料234年を使用する状態が翻録をれている。無理都可能な材料29年は、ハクジング20年のボア287内に挿入された状態でで使起し、カニューレの後端11年が誘が7を誘導して沖後するのを解答する。針組立体100をハウジング20年内に押入したとき、偏僻された258アーム254はロック止めスロット154に係合し、針組立体10世に対して関に促動するように圧描され、針組立体10世に対して対していた。254はスロット154の係合から対象する。このようにより、アーム254はスロット154の係合から対象する。このよう

特級平3-504209 (18)

が簡示されている。この経済体350は、計ポルデ20 ()のスロット560を通って仲長する第1のアーム85 2と、内側がス206のスニット208を随って伸及す る第2のはね解料2557ーム554とを移えている。 それぞれのプームの策略は、飯所557にて昭動可能に 取り付けるれている。アーム384年、ホルダ200中 ベースから作品するピン5.5.5を中心として異に超期可 能に取り付けられる。好祖立体100をハッジング20 4内に挿入がると、アーム554が、ロック止めスロッ F154に議会し、細弦外100をはね290の条件力 の便対の位置に維持する。使用後、ユーザがアーム55 2の助部の押しポタン355を押すことにより、ぼねて 5.8 感覚されたナーム5.5 4 が複雑点5.5 5 を中心とし て回転し、ロック出めスロット154(弟20箇)から 努れる。鎌倉から精脱すると、ばね290の頃於力によ り新組立体100は、モのハウジング204から突を出

第21回には、第1図万室第5層に示したセック止め レパー250/ばね290の場合わせ体が図示されてい る。しかし、鮮組立体のハクジング204の内保ボア2 07は、テーペ付きハグ150′を受け入れ得るように ケーパが付けられていた。これら想情的形状により、発 組立は100の個動動性及びハケクング204内のその 影め合わせが向上する。

東23回乃張第25個には、カル作動式のック点めレ パー周立体目50が図がされている。この周立体55G は、針ボルダ20Gロスのット680を違って何及する

適常、その周期のリブによって分離されたで71項状スロット770 (第28図)を介してばね764により報信をれ、ハウジング204の内側ボデ207内に位置する。針組立体をハウジング204代に押入すると、ハブ150の通過を抑萎する「第28図」。ロック上のスロット154をスロットアで0に整合させると、リング762が伸長し、射起は第7図のハウジング204及び環状練部255を国第し得ることに走出すること。ハウジング204を弾性的付針にて形成すれば、活出が検部355をスロット154内に更に傾向させる」。

ロック止めされると、レバー750の7-1754は 針ハブ150の端部156に圧焼する。使用後、ユーデ ポレバー?50をスロット752に沿って側動させ、7 ーム756により、針組立体100をハッツング294 外に対勢させる。この節作は、ロック止めリング762 を回域するばね764により付与まれる傾向力に打ち動 ラ、三体のリング782をロック止めスロット154と のほ合かに関股させ、針組立体100をそのハッツング 204から開放とせることが出来る。ハブ159がハケ コングルがニーヤ船(ことにより、织りR脳に回縁するよ

ユーザの毎作可能なばねで58により偏倚されたマック 止めて一ムで52を抑えている。アーム652の内端は、 都耐るで3件で複数可能に取り付けられ、越アームは名 和可能な寵長いロープを5ろを何えている。一切の可能 他のロック止めアーム654a、854bが、針ポルグ 200の内別から辞長し、スロット650a、650b を介して遺食、ハツジング204のポア207円に伸及 かる駅公G56a、G5Gbを指えている。これらロァ 少止カフランツ8588、856bは、ハクジング20 4.旁に開入されたとき、新組立体100のロック虫のス ロット154に係合する。連用後、舞25箇に回承する ように、ユーザがアーム652セスロット680を狙る ように動かし、これにより、蝦及いロープルグラをピソ 653を中心として孤動させ、アーム6548、654 Bに正接をせることが出来る。このローブ6.5.6/7~ ス684の関係により、ロック止めフラング8588、 SSSEは便伏スロット154から変位される。係合が ら趙純し六年らば、針朝立第100章、ほね褒の力29 ひによりハウジング20cから突さ出される。

第26国乃五海28回には、第9日乃至第10回に国係したと同様に、スワットで52を通って増助可能であるロック止めリングで60をレバーで50と頻便して供用する状態が関係されてもいる。 旅ロック止めリングで60は、その周囲に飛伏はねで64の場付力を育する内側の三年割り型リンダで62を構えている(ばれて64は一部分のみ図条)。リングで60は、内側がス206の外別に殴り付けられ、割り型リングで62の窓分が、

850の内の実施刊が固張されている。この総立体 B50は、針ホルタ200′のスコット B80を通って納まするユーザの海作可値なロッタ止めアーム B52を増えている。数アーム B52は、ビン B58を中心として抵動可能に取り付けられ、ローブ状の内機 B55と、ユーザがスルダ200′に刻して操作可能な外援 B57とを使えている。

ホルダ200°は、ボア207°と共に外側ボス205°を退品する。ボス205°/ボア207°の根を合わせは、針組立体100a/ボニューレ組立体のハウジング204°として機能する。

新年立体100a/のエニーレ構液体は、第1図に図示した認立体100と関係である。従って、超立体100と関係である。従って、超立体100のストッパ304の商302を通じて歩入されるスパー付き116の映像112とを得えている。取り外し可能なカバー(図示をデ)が、使用前、近110の削端112を包み込んでいる。

中間ハブ [50 aは戦110を翻載し、彼ハブ180 aを中心とするストッパリング132 aと、ロック止めスロッド134 aをを得えている。ペペル加工したハブ [50 aは、ペペル加工した預路面 [56を有しており、ポスクの54 ぬのボマ207 に対して降水した規能的

#### 特表平3-504209(11)

りを作載させる新ホルダ200°のスロット880を選って位長するユーデの操作可能なロッグ止めて一ヶ月52 を構えている。許アーム852の内部はビン853の周 圏に必動可能に取り付けられている。

マック化のリング890次、内別ペース201の頂部でかつ支持ペース891の下方にてエルグ200内に位置挟められている。リング890は、弾法の材料から成り、一般の可能性ロック止めフランツ856を、856 もを始めずる。これらフランツ856 a、856 b b は、ポア207′に統合させたオリフィス866を競世し役る形式としてある。オリフィス866を競使するフランツ856 a、856 b の k 8 6 6 c、8 6 6 c として表示されている。これら時間は、ポス205′/ボア207′の超み合わせにより形成されたように、骨組立体1008をハワジング204′的に使入したとき、ハブ1508の種型ロック止めスロット154をに係まする。

関連的材料から或る環境リング870が支持ペース8月1の仮線に誘結されている。リング870は、第円形の形状を育し、第35個に関示するように、リング870の単位面876に対して過度のブ連接した単下逆載を育する第1及び第2の弾性的タブ872、874を構えている。

世界時、カニューレ機直体10日をのハブ15日まは ハウリング2日41のボア2日7 内に推動可能に併入 され、カニューレの後端114がまりフィス866を通っ で仲長する。ハブのペベル知工した上前15日をは、ハ

この程度力に打ち限つ。次に、金岐吸引機関を従来の<u>立</u> 流吸引方益にて使用する。

**妊刑法、ユーザは針組立体ノスニュール構造体 1 0 0** a を絶分する。即で、ユーザは、アーム852の作用戦 をスロット889に沿って招勤させる。この動作により ァーエ852ほピン853を中心として揺動し、アール B52の対向した内閣855は、その第33国の位置か ら第34回の位置まで動く。この物作によりロッツ点め プランジ856g、855m及び堆設部成套祭866g。 386m、868m、888mは比って分離し、これに より」これら雄態様態類なは、健認ロック止めスロット 1543内のロッツ止め位置から変色される。かかる解 近が行われるで、タブタミリ、952は娘85四のもの 透常の/弛減した位置に模様する。このタブの動作は、 ハグ150aの頭部156cに対する場所力として作用 し、この偏然力により、カンューレ権必弊190akモ のハウツンダ204′外に付勢をせて処分することが出 承る。このため、ユーザは、処分中、カニューレ構選择 100mを思り扱う必要がない。

第36個万型第40個には、私の上述の着語を利用する別の実施例が図示されている。類様に、計値立体/カニューレ構造体100分は、中央ハブ150分によって

「開始やカナのでにか見せる単常110分が後方に加集す

プ150gをロック比ねマリフィスB68に最初に苗入 させるとき、減数8660、806b、886c、88 8dタメハブ150aの傾斜架157aに向って下方に悩 断するのを影容する。この動作中、傾斜望15ではは、 マック止めプランジ8588、856bをその通常の機 謝した仏皇から第34回に示した位置と同様の位置まで 質に妨げる。ハブ150gをハッジング2040内に更 に挿入すると、弾性的なロック止めフランジ85日を、 8565か通常の/強維した位置まで復帰するとさ、奪 翌月成表末856年、866日、866年、806日日 **段間ロック止めスロット154aに係合する。この包蔵** は、ブランジ競弾806a、866ね、856c、86 6dを用33回に図示するようにスロット1500内に ロック止めする位置である。女かるほ合により、ハブ! 5.0gはハラジング2.94′内にロック止めされ、貼る 10の崩壊112、後端114はハワンング204、モ 越えてそれぞれの前方及び後方何長仅属だおる。

これと同時に、第31回に回示するように、ハブの医部1.50mに、保持タブ879、874の経緯に伝接し、静脈部を解35回の通常の展下/他域した位置かる解32回の位置まで上方に変位をせる。女やペース891がタブ872、874の配位中、リング870に作用する力を受ける。その結果、これるタブ950、952がカニューレハブ150mの頂部1.50mに実行をれることにより、構造は100mのカンング204~から何勢合れる。送型ロッタにありランン856m、856トが低数スロットし34m内に上端の係合をすることにより

を形成するボア20~ロンボス20~ロロみ合わせば の表端に出って神長して、ヤー912をほうさせる。

ロッタ北柏/国侍機構350が、そのペースでほしに 拾ってホルグ200の穴304内を伸奏する。出一次の 機構950は、水平方向に移動可縮なロック止めアーム 960と、非必ダ200の内馬に沿って年戌する頭状で イャー352により装組された猛倒方約に可動である場 借ナーム98Qと右折えている。構造体950は単生的 ワイャーにで形成されている。第38回に国示するよう に、ロック北田アーム980は、スロット904を通っ てなむダ200の外部まで伸長するユーザの操作可能な 端部862を挿えている。アーム969は、準アーム9 60に治って中心に它鑑決めされた発曲した世界ロック 止め例成要素を含すを確定でいる。様心要素を含すは、 その通常の/独成した位置にあるとき、第37回に仮想 段で図示するようにガア20~この上方に位置決めされ る。テーム960のユーザの操作可能な映画982がス ロット90くを通って水平方向に動くことにより、接割 構成要素な84は、その第37四の直常の/独様した仏 望から、ハナツング204cのボア207cに対する塔 依した前38間の位置まで独位する。 保险ナーム930 は、近常、ハッジング204c(南38㎏)のボア20 7cを検索して仲長する関節部分982を構えている。

特段平3-504209 (12)

ハブ1500をハブリング204で内に推入すると、キー912はメロット910内に位置決めされる。かかる中一の挿入中、ハブのペペル部工した照新面1576はロック止め様球要乗964をその通常の/弛慢した位置がら変化させる。類似スロット1546がロック止め様収野素964に整合されると、遊歌様球要乗964はその選挙の/抱機した位置に機構することが忠楽る。部ち、練迚要乗964は第37間に原すようにスコット1546内に位置決めまれる。かかるほ合により、カニューレ構造体1006はハッジング204で内にロック止めされ、従来の方法にて使用される。

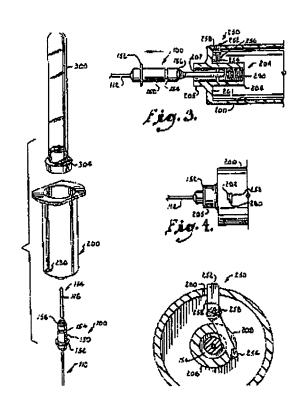
これと同時に、ウイヤー偏勢手段982がハブ156 bの頂部にてスカット986に混合する。この動作により、ばお980に第40図のその影響した印画から第39回の位置まで変位する。第40図のその通常の世間方向に作用するばな980の偏角力により、カニニーレの破坏100 bはハクジング204c気に特勢をれる。建型構成要異364がスマット154 とに減合することにより、カニューレのかがる動作が組止される。

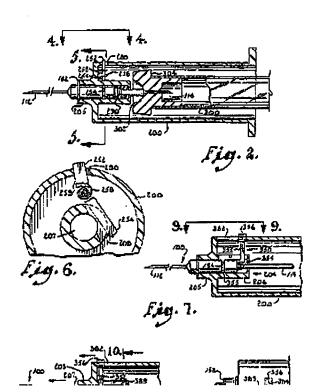
使用後、ユーザはロック止めアーム980の作品後982をスロット904を通って第38図の出置まで指数させる。その動作により、推薦ロック止め後被理業904は理型コック止めスロット154日との係合から難観せる。離脱されたならば、ユニューレ機造や199日のパブ154日の重部に作用するだな980の偏満力により、針利立体ノンニューレ構造体100日にハッジング204c分に接出すれ、絶分することが出来る。このよ

うにして、蜀隶に、ユーザは、私分中、セニューレ構造 体を取り扱う必要がない。

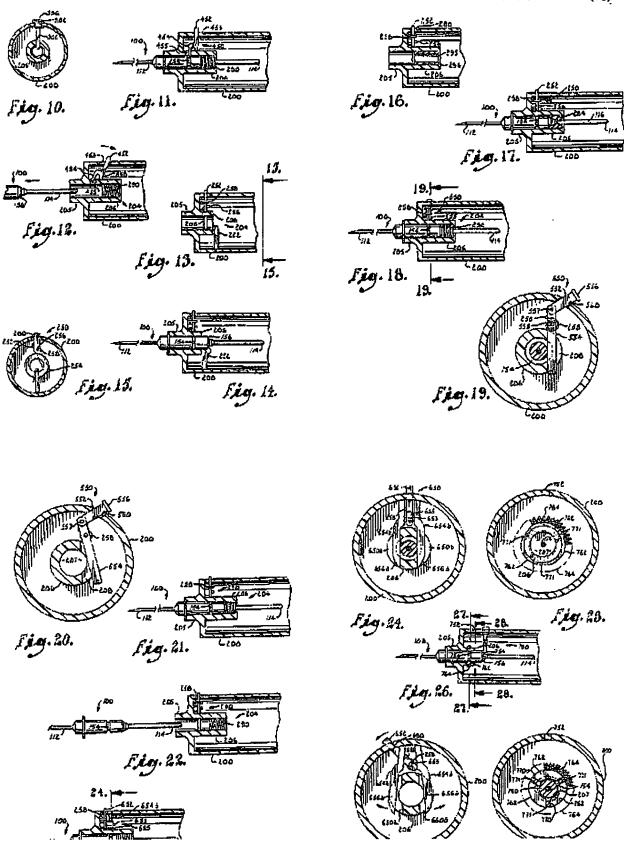
私はロック止め設立は/傷気が取の名理の特別の組み 合わせ体について上述したが、その他の紹み合わせ体と 利用可能であることを理解すべきである。

文、本語明の特定の形態について図示に起明したが、 かかる限定が歳状の範囲に思合きれている場合を禁さ、 本語明の範囲を限定するものではないことを選解するが 関がある。





# 特表平3-504209 (13)



# 特裁平3-504209 (14)

